

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/113369 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07K 14/02**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006515

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Juni 2004 (17.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 28 080.4 20. Juni 2003 (20.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DADE BEHRING MARBURG GMBH** [DE/DE];
Emil-v. Behring-Str. 76, 35041 Marburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRUPKA, Udo**
[DE/DE]; Blaue Hofstadt 21, 35043 Marburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: NOVEL SURFACE PROTEIN (HBsAg) VARIANT OF HEPATITIS B VIRUS

(54) Bezeichnung: NEUE OBERFLÄCHENPROTEIN- (HbsAg-) VARIANTE DES HEPATITIS B VIRUS

A Aminosäuresequenz der HBsAg a-Determinante der verschiedenen HBV Genotypen
im Vergleich zur neuen Variante HDB 05

Für jeden Genotyp wurde ein repräsentatives Genom zu Grunde gelegt und die aa-Sequenz aus der Nukleotidsequenz abgeleitet
A: X70 185; B: DOO331; C: XO1587; D: X72702; E: X75664; F: X75663; (Stuyver et al.; J. Gen. Virol. 81: 67-74 (2000);
Norder et al.; J. Gen. Virol. 73: 3141-3145 (1992))

aa #	101	111	121	131	141	151	161	170
B Genotyp								
A	QGMLPVCPLI	PGSTTTSTGP	CKTCTTPAQG	NSMFPSCCCT	KPTDGNCTCI	PIPSWAFAP	YLWEVASVRF	
B	-----S-----			T-----				
C	-----L--TS-----		I-----	T-----	S-----		R--G-----	
D	-----S-----	-R-----	T--Y-----		S-----		-G--F-----	A--
E	-----S-----	-R--M-L-----	T-----	S-----	S-----		-G--F-----	A--
F	-----S-----		L-----	T-----	S-----	S-----	-LG-----	A--
HDB 05	-----	-R--Q-----					L-----	-V-----
aa #	115	120				154	164	

C Fett hervorgehoben sind die Aminosäure-Substitutionen, die von dem Wildtyp HBV adw abweichen

A... AMINO ACID SEQUENCE OF THE HBsAg A DETERMINANT OF THE VARIOUS HBV GENOTYPES AS COMPARED TO THE NOVEL VARIANT HDB 05
EVERY GENOTYPE WAS BASED ON A REPRESENTATIVE GENOME AND THE AA SEQUENCE WAS DERIVED FROM THE NUCLEOTIDE SEQUENCE
B... GENOTYPE
C... PRINTED IN BOLD FACE ARE THE AMINO ACID SUBSTITUTIONS THAT DEVIATE FROM THE WILD-TYPE HBV ADW

(57) Abstract: The invention relates to sequences of a novel variant of the Hepatitis B surface antigen (HBsAg) and to methods for
detecting, in patient samples, nucleic acids, antigens and antibodies directed against the same.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Sequenzen einer neuen Variante des Hepatitis B surface Antigens (HbsAg) und
Methoden zum Nachweis von Nukleinsäuren, Antigenen und dagegen gerichteten Antikörpern in Patientenproben.

WO 2004/113369 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.